# Une revalorisation du rôle des acteurs modestes de l'agronomie à travers deux exemples de la France méridionale : pistes de recherche à propos du genêt et du ver à soie (XVIII$^{e}$-XIX$^{e}$ siècle)

Sylvain OLIVIER[1] et Éric FABRE[2]

De nos jours, la science agronomique émane des chercheurs et est relayée vers les producteurs par des conseillers agricoles sous la forme d'un savoir technique spécialisé. Ce triomphe des élites, entraînant la circulation de l'information scientifique de haut en bas, semble généralisé depuis le siècle des Lumières, époque à laquelle cette dissymétrie du savoir a été accentuée par la création de nombreuses académies et sociétés savantes[3]. Pourtant certaines situations historiques indiquent aussi une diffusion du progrès de bas en haut, les savants ayant bien plus joué le rôle de diffuseurs de l'information acquise par des praticiens de l'agriculture que de découvreurs. Ce travail entend renforcer ce second regard, du bas vers le haut, en présentant une approche croisée de deux de ces cas, dans lesquels le rôle des hommes du terrain n'a jusqu'alors pas été assez perçu pour ce qu'il a réellement été.
Le premier est celui de la diffusion de l'exploitation du genêt comme plante textile dans le Midi de la France. À en croire la littérature agronomique des XIX$^{e}$ et XX$^{e}$ siècles, l'utilisation de la fibre de genêt serait connue en Lodévois et en Italie depuis très longtemps mais dans des zones très localisées, avant que sa notoriété ne se diffuse à la fin du XVIII$^{e}$ puis au XIX$^{e}$ siècle[4]. C'est cette diffusion spatiale d'une technique locale qui sera ici analysée en tant que progrès. La seconde situation présentée est celle de la lutte contre un ensemble de maladies dégénératives des vers à soie qui, au milieu du XIX$^{e}$ siècle, prennent soudain de l'ampleur et réduisent à presque rien la production méridionale, dans un contexte généralisé de forte tension économique. C'est la recherche de recours contre la maladie par divers acteurs de l'époque qui constitue une innovation. Cet article interroge donc ces deux progrès, entre Languedoc et Provence, selon une dialectique entre savoir du haut et du bas.
L'idée de bas, qui s'oppose à celle de haut, est bien sûr toute relative. La notion de bas n'a de valeur que par rapport à la façon dont est posé le haut. Ce dernier peut être au niveau des savants « reconnus » ainsi que des institutions, étatiques ou académiques, conférant une certaine reconnaissance. Certains individus ou groupes sociaux cultivés et instruits mais disposant d'une moindre reconnaissance sont, quant à eux, en bas par rapport aux élites savantes, mais en haut par rapport aux paysans « de base » ; ce sont des « seconds couteaux »[5]. Il y a donc plusieurs niveaux de haut, et donc de bas. Partons des connaissances semblant acquises sur nos sujets, et faisant la part belle au « haut », avant de montrer comment une autre lecture des événements peut être mise en œuvre « *from below* ». Rien de cela ne se comprendrait sans que soient posés les contextes des progrès discutés.

## Productions, hommes et lieux : contextes

Les deux situations de progrès scientifique étudiées ont pris place dans un contexte de collines des arrière-pays méditerranéens, dans le cadre d'une pluriactivité plus complexe que la trop simple et célèbre trilogie céréales – vigne – olivier. Parmi les ressources de ces zones, le genêt d'Espagne offrait

---

[1] Docteur en histoire. Professeur agrégé d'histoire, enseignant au lycée Jean-Mermoz de Montpellier et chargé de cours à l'université de Perpignan. Chercheur associé au CRHQ - UMR 6583, au CRHiSM - EA 2984, et à CRISES - EA 4424 (sylvain.olivier@unicaen.fr).

[2] Maître de conférences, TELEMME, Aix-Marseille Université (eric.fabre@univ-amu.fr).

[3] *Actes du 100$^{e}$ congrès national des sociétés savantes…*, 1976 ; CHALINE, 1995 ; VIVIER, 2009.

[4] OLIVIER, 2013.

[5] Expression utilisée par Pietro Corsi lors de l'ouverture du colloque « Histoire des sciences par en bas », 5-7 juin 2013, Le Mans. D'une manière générale, nous souhaiterions remercier collectivement les organisateurs et de nombreux participants à ce colloque, dont les communications et les conversations plénières ou particulières ont nourri notre réflexion.

des fibres textiles travaillées par un processus comparable à celui du chanvre. Les feuilles des mûriers servaient quant à elles à nourrir dans les magnaneries les larves du bombyx, ces dernières produisant, par leurs cocons, le fil ensuite utilisé dans les manufactures de soie[6]. Les deux plantes – genêt et mûrier – ne connaissaient pas les mêmes débouchés, la première produisant des toiles communes destinées à l'autoconsommation et en particulier à la confection de linge de maison, tandis que la seconde donnait une matière première très considérée et destinée à des fabriques généralement urbaines. Mais elles n'en représentent pas moins des enjeux comparables du point de vue des types et des espaces de production : elles soulèvent des questions agronomiques donc moins « médiatisées » que d'autres progrès. Ces « cultures » connaissent un apogée presque contemporain. En effet, après plusieurs siècles d'exploitation, le genêt devient vraiment un enjeu agronomique lors de son apogée à la fin du XVIII[e] et dans la première moitié du XIX[e] siècle. La sériciculture à partir du mûrier est, elle aussi, ancienne ; mais elle atteint un âge d'or dans la première moitié du XIX[e] siècle. Si le genêt est surtout très exploité dans une petite partie du Languedoc – le Lodévois et le nord du Biterrois, dans l'Hérault – le mûrier et le ver à soie sont alors largement présents des deux côtés du Rhône, en Languedoc comme en Provence. L'aire prise en compte dans cet article n'est pourtant pas l'ensemble géographique où se pratiquent nos deux activités, mais seulement celles où elles font l'objet des progrès pris en compte sous l'angle des relations entre savoirs d'en haut et savoirs d'en bas. Ainsi, pour le genêt, il s'agit du Lodévois mais aussi, plus généralement, de tout le Midi de la France, où de nombreux écrits savants souhaitent voir diffusée sa culture. Pour les maladies des vers à soie, ce n'est pas la vaste aire épidémique qui sera prise en compte, mais au contraire quelques terrains de progrès spécifiques, principalement en haute Provence, dans le département des Basses-Alpes d'alors (aujourd'hui Alpes-de-Haute-Provence) et, ponctuellement, dans le département du Gard, autour d'Alès en Cévennes.

## Tissage de la fibre de genêt et production de vers à soie sains : les progrès issus du « haut »

Commençons par le progrès représenté par la diffusion de l'exploitation du genêt. De nombreux dictionnaires de sciences naturelles et autres ouvrages d'agronomie et de technique du XIX[e] siècle indiquent que c'est Auguste Broussonnet qui a fait connaître une plante textile locale (le genêt du Lodévois) et a aidé à en diffuser l'usage à partir de la fin du XVIII[e] siècle[7]. Auguste Broussonnet, secrétaire perpétuel de la Société d'Agriculture de Paris, elle-même missionnée par le roi à fins de progrès agronomique dans les dernières années de l'Ancien Régime, écrit beaucoup dans le bulletin publié par cette institution. Il est un membre de l'élite scientifique, reconnue par l'État et diverses académies et sociétés savantes, qui diffuse un savoir de haut en bas, depuis Paris et le monde de l'édition scientifique vers les paysanneries locales, et en particulier celles du Midi, qui sont invitées à s'inspirer de l'exemple lodévois pour produire des fibres textiles végétales.

Notre second progrès, plus d'un demi-siècle après, auréole de gloire le grand chimiste Louis Pasteur. La littérature a retenu ce dernier comme le sauveur de la sériciculture française, qui a résolu, seul, les maladies de la pébrine et de la flacherie, longtemps confondues en une unique pathologie[8]. C'est la décision venue d'en haut qui a primé, et les relations d'homme à homme entre les élites, plus que la compétence disciplinaire. En effet, le grand savant, récemment auréolé par ses travaux autour de la génération spontanée, a agi sur une commande de Jean-Baptiste Dumas, Ministre de l'Agriculture de Napoléon III, originaire du Gard, et surtout son ancien professeur de chimie à l'École Normale. Pasteur s'est donc rendu dans le Gard, près d'Alès, dans le domaine de Pont-Gisquet, où il a séjourné pendant de longs mois, de 1865 à 1869, observant et expérimentant avant de trouver la solution[9].

Ces deux exemples montrent bien que, classiquement, c'est grâce aux élites, au « haut », que survient le progrès. Mais, en réalité, il y a d'autres acteurs, qui se situent à divers niveaux, dont les actions s'imbriquent plus ou moins avec celles d'un Broussonnet ou d'un Pasteur. Il convient de les préciser.

---

[6] VEYRET-VERNET, 1942 ; TEISSEYRE-SALLMANN, 1995.

[7] OLIVIER, 2013.

[8] De façon générale, on remarquera que la plupart des biographies de Pasteur se focalisent sur son implication dans les maladies humaines (rage) ou ses apports à la microbiologie (génération spontanée).

[9] DRULHON, 2009 ; FARGUES, 2012.

## Les progrès issus du « haut » s'appuient sur des acteurs locaux

Pour la remédiation aux maladies du ver à soie, l'appui de quelques producteurs éclairés a en réalité été fondamental. Contrairement à certaines idées reçues, la victoire de Pasteur n'est pas le résultat d'un processus qu'il aurait mené seul et *ex nihilo*. Des initiatives spontanées, non commandées par en haut, ont aussi eu lieu dès avant l'arrivée du grand savant dans le Midi, et ont facilité la lutte contre la pébrine et la flacherie. Plus « bas » que lui, des praticiens de l'agriculture ne l'ont pas attendu, et en particulier dans les Basses-Alpes. Alors que, quelques années plus tard, Pasteur va recommander une amélioration des conditions d'hygiène des élevages des vers, pour diminuer les risques de contamination, Eugène Robert, membre de la Société Séricicole de France, a déjà mis en place une magnanerie modèle qui promeut de tels préceptes à Sainte-Tulle, dans la vallée de la Durance dès les années 1840[10]. Visité par de nombreux sériciculteurs qui le copient, cet atelier d'initiative privée est reconnu par l'État pour son caractère novateur et pédagogique.

Son presque voisin du domaine de Paillerols (commune des Mées), Henri Raibaud-Lange, a une exploitation de grainage : il vend de la « graine », c'est-à-dire des œufs pour produire de nouveaux vers afin d'avoir des cocons. Ce domaine délivre un enseignement officiel puisqu'il a été promu ferme école en 1849[11]. Raibaud-Lange cherche à améliorer ses techniques en sélectionnant des individus sains, qui n'ont pas les taches noires caractéristiques de la pébrine[12]. Pour cela, il disperse sa production entre un ensemble de petits paysans des environs, afin de limiter les contaminations et, doté d'un microscope, ne conserve que « les éducations ne portant aucune trace de maladies aux mues successives et aux montées. Raibaud-Lange mettait ainsi déjà en pratique un conseil sur lequel Pasteur devait insister plus tard en même temps qu'il expliquerait la raison d'être de ses opérations »[13]. On ne peut qu'être frappé par le fait que c'est au retour d'un séjour effectué en juin 1868 auprès de Raibaud-Lange que Pasteur « découvre » la solution de la maladie. Même si l'état actuel des recherches ne permet pas d'affirmer qui est le découvreur – pour autant qu'il soit possible qu'il n'y en ait qu'un – l'implication de Raibaud-Lange est indéniable. D'ailleurs, dans son grand ouvrage sur la maladie des vers à soie, Pasteur loue – sans plus – l'intelligence de Raibaud-Lange[14] ; mais jusqu'où est-il honnête, maintenant que l'on sait que ce savant n'a pas été particulièrement explicite sur les rôles tenus par ses collaborateurs ?[15] En revanche, Pasteur ne peut nier qu'il doit ses premières connaissances sur le ver à soie au naturaliste Jean-Henri Fabre : le premier ne connaissant rien au cycle des insectes, c'est ce dernier qui lui explique ce qu'est une chrysalide. Lorsqu'il passe voir Fabre à l'improviste, en 1865, dans sa maison d'Avignon, en descendant du train venant de Paris et avant de partir en diligence vers Alès pour commencer sa mission, Pasteur fait preuve de condescendance à l'égard de cet homme du « bas ». Jean-Henri Fabre, n'est alors qu'un très modeste enseignant. Il n'a même pas de laboratoire et travaille dans sa cuisine, même s'il est un des meilleurs entomologistes de son temps, auteur de remarquables *Souvenirs entomologiques* dans lesquels cette rencontre est contée. On y lit toute la morgue du savant[16].

Il y a donc un faisceau de compétences, dans le Vaucluse (Avignon) et dans les Basses-Alpes (Sainte-Tulle, Paillerols), développées par des acteurs positionnés « en bas » relativement à Pasteur. Or, ce dernier, peu préparé à écouter ce « bas » et poussé par le ministre Dumas, se rend d'abord dans le Gard (Alès), perdant sans doute un temps précieux.

En ce qui concerne le progrès représenté par la diffusion des savoirs textiles autour du genêt, là aussi il faut relativiser le rôle du haut en la personne de Broussonnet. En effet, avant les écrits de ce savant, d'autres, positionnés plus « bas » que lui, ont également écrit sur le sujet, rendant compte de

---

[10] ROBERT, 1841.

[11] Arch. nat., F/10/2619. Dans les années 1820, c'est un des plus beaux domaines agricoles de l'arrondissement de Digne, avec de belles cultures de prairies artificielles (7M15, courrier du préfet à Paris, 3 janvier 1820). Par ailleurs, c'est là qu'est fait le premier essai de culture de la betterave à sucre, en 1812 (AN, F/7/3650).

[12] Le nom même de pébrine, signifiant poivre en occitan (à cause des grains noirs qui apparaissent dans le corps de vers malades) signale bien que la maladie est nommée localement et n'est pas une découverte savante.

[13] Arch. dép. Alpes-de-Haute-Provence, 1M258.

[14] PASTEUR, 1870.

[15] DEBRÉ, 1995, introduction.

[16] FABRE, édition de 1989, p. 847-849.

l'existence déjà ancienne de pratiques populaires à diffuser. Il s'agit d'abord, en 1739, du médecin et botaniste François Chicoyneau, auteur d'une communication sur le sujet à la Société royale des sciences de Montpellier[17] ; et surtout, de Jacques Montet en 1781[18]. Mais le savoir populaire local est diffusé dans le monde savant à partir de Broussonnet seulement. C'est sa position relativement en haut par rapport à Chicoyneau et Montet qui lui permet d'avoir une aura que ses prédécesseurs n'ont pas : il est bien inséré dans les milieux savants, notamment à la *Royal Society* de Londres et à la Société d'Agriculture de Paris, ville dans laquelle il réside, alors que les deux autres vivent à Montpellier. Aussi, les plus grands savants de son temps vont entendre et amplifier ses propos au cours des décennies suivantes. Dès 1786 d'ailleurs, la société dont il est secrétaire perpétuel soumet un sujet à concours pour son prix de 1787 : il s'agit d'étudier « les meilleures méthodes (…) pour obtenir les parties fibreuses des végétaux et pour en reconnaître les qualités »[19]. Victor Yvart[20] (1763-1831), remporte une médaille d'or en faisant une enquête « sur les végétaux qui croissent sans culture dans la généralité de Paris et qui fournissent des parties utiles à l'art du cordier et à celui du tisserand »[21]. Broussonnet et Yvart vont ensuite faire des émules, comme le suggère par la suite la grande multiplication des écrits sur le sujet.

Plus bas que les savants ou praticiens de rang inférieur, il existe encore un niveau inférieur, à côté duquel les Robert, Raibaud-Lange, Fabre, Chicoyneau ou Montet apparaissent cette fois comme constituant un « haut » relatif. Ce sont des acteurs de terrain, sans reconnaissance institutionnelle.
Du côté du genêt, il y a d'abord la petite paysannerie du Lodévois, détenant un « savoir de la main »[22]. En effet, dans cette contrée, à peu près tout le monde est producteur de genêt, l'exploitation de ce végétal représentant un complément dans la polyculture traditionnelle. La documentation cadastrale et notariale de la région indique un essor de cette activité dans la première moitié du XVIII$^{e}$ siècle, tandis que les gestes techniques en question pourraient bien être connus dès l'Antiquité déjà[23]. C'est Broussonnet qui collecte tardivement ce savoir-faire en venant probablement en Lodévois, région d'origine de son père. De la même façon, c'est toute la haute Provence qui produit de la feuille de mûrier, élève des vers à soie et livre la soie grège au commerce. On peut raisonnablement supposer que personne n'a offert un mode d'emploi de ces pratiques au monde paysan qui, par tâtonnement, a su les développer et les adapter au mieux au contexte local.

## Conclusion

Jusqu'à un certain point, les deux objets scientifiques « diffusion de la culture du genêt » et « résolution des maladies du ver à soie » reposent donc sur des pratiques qui préexistent déjà sur le terrain indépendamment du regard du savant. Il y a une connaissance intuitive (celle des producteurs), voire même scientifique (celle de Raibaud-Lange par exemple) que l'on ne va chercher que tardivement. Le savoir-faire ou savoir populaire existe, et c'est le savant qui en fait une véritable science, par le simple fait de sa compétence à diffuser. Les pratiques ne deviennent un objet scientifique que par la médiation d'une personne qui porte le statut de scientifique ; et c'est la position relativement au « haut » qui offre l'opportunité pour certains individus de se faire entendre par rapport à d'autres. La compétence attribuée est essentielle, qu'elle soit conférée par une institution politique ou scientifique. Le siècle des Lumières et le siècle du savoir scientifique s'enracinent donc sur des pratiques antérieures. Il ne faut pas pour autant vouloir retourner complètement les perspectives et nier le rôle des savants au profit des petites gens. Le progrès scientifique est sans doute le résultat d'interactions complexes entre haut et bas. Dans les deux cas qui nous intéressent ici, les acteurs locaux de l'agriculture et de la sériciculture ont eu leurs propres initiatives. Ce sont les meilleures

[17] *Histoire de la société royale des sciences…*, 1778 : « observations botaniques », p. 193.

[18] MONTET, 1782.

[19] BOURDE, 1967, p. 661.

[20] Orthographié Yvard dans les *Mémoires d'agriculture*.

[21] YVARD, 1788, p. 110-117.

[22] HALLEUX, 2009.

[23] OLIVIER, 2009.

pratiques locales qui sont diffusées par la voix du savant, et non l'invention du savant qui est appliquée localement : le savant parle de haut, depuis sa position de savant, et il parle haut par les réseaux dont il dispose et l'écoute dont il bénéficie, en oubliant trop souvent de dire ce qui émane du bas.

## Bibliographie


*Actes du 100e congrès national des sociétés savantes, Paris, 1975, Section d'histoire moderne et contemporaine et commission d'histoire des sciences et des techniques. « Les sociétés savantes et leur histoire »*, Paris, Bibliothèque nationale, 1976, 386 p.

BOURDE, André-Jean, *Agronomie et Agronomes en France au XVIIIe siècle*, Paris, SEVPEN, « Les Hommes et la Terre, XIII », 1967, 3 vol., 1 743 p.

CHALINE, Jean-Pierre, *Sociabilité et érudition. Les sociétés savantes en France, XIXe-XXe siècles*, Paris, CTHS, 1995, 270 p.

DEBRÉ, Patrice, *Louis Pasteur*, Paris, Flammarion, 1995, 562 p.

DRULHON, Jimmy, *Louis Pasteur. Cinq années dans les Cévennes au pays de l'arbre d'or*, Paris, Hermann, 2009, 266 p.

FABRE, Jean-Henri, *Souvenirs entomologiques, études sur l'instinct et les mœurs des insectes*, Paris, Robert Laffont, 1989, 2 tomes, 1 138 et 1 187 p.

FARGUES, Jacques, *Louis Pasteur, Le sauveur de la sériciculture cévenole. Une aventure scientifique aux conséquences inattendues*, Montpellier, UTT, « Mémoires d'Oc », octobre 2012, n° 161, 50 p.

HALLEUX, Robert, *Le savoir de la main. Savants et artisans dans l'Europe pré-industrielle*, Paris, Armand Colin, 2009, 192 p.

*Histoire de la société royale des sciences établie à Montpellier avec les mémoires de mathématique et de physique, tirés des registres de cette société*, tome second, Montpellier, Imprimerie Jean Martel aîné, 1778, 248 et 495 p.

MONTET, Jacques, « Mémoire de minéralogie », *Mémoires de l'académie royale des sciences*, 1782, p. 615-623.

OLIVIER, Sylvain (dir.), avec LLATY, Catherine, CHABAL, Lucie, CULLIN-MINGAUD, Magali, DURAND, Aline, JAUDON, Bruno, MARTIN, Philippe, VALLAT, François, BERNARD, Régine et BOUCHERAT, Toomaï, *Le genêt textile. Plante sauvage, plante cultivée*, Lodève, Les Cahiers du Lodévois-Larzac, n° 34, 2009, 144 p.

OLIVIER, Sylvain, « Sous le regard des scientifiques. La culture du genêt textile du Lodévois, XVIIe-XXe siècle », *in Les Cahiers du Centre d'Études et de Rencontres Méditerranéennes*, tome 8 : « *L'Homme et la Terre dans le monde méditerranéen* », Palavas-les-Flots, CERM, 2013, p. 89-103.

PASTEUR, Louis, *Études sur la maladie des vers à soie. Moyen pratique assuré de la combattre et d'en prévenir le retour*, Paris, Gauthier-Villars, 1870, 4 tomes.

ROBERT, Eugène, « Note sur l'éducation de vers à soie, en Provence, pendant l'année 1841, et sur l'éducation de la magnanerie de Sainte-Tulle en particulier », *Annales de la société sériciole fondée en 1837 pour l'amélioration et la propagation de l'industrie de la soie*, n° 5, 1841, p. 221-226.

TEISSEYRE-SALLMANN, Line, *L'industrie de la soie en Bas-Languedoc (XVIIe-XVIIIe siècles)*, Paris, École nationale des chartes, 1995, 417 p.

VEYRET-VERNET, Germaine, « L'industrie de la soie dans les Alpes du Nord », *Revue de géographie alpine*, 1942, t. 30, n°1, p. 125-152.

VIVIER, Nadine, *Élites et progrès agricole, XVIe-XXe siècle*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2009, 346 p.

YVARD, Victor, « Mémoire sur les végétaux qui croissent sans culture dans la généralité de Paris, et qui fournissent des parties utiles à l'art du cordier et à celui du tisserand, suivi d'une énumération de plusieurs végétaux dont les aigrettes peuvent être employées à divers usages économiques », *Mémoires d'agriculture, d'économie rurale et domestique, publiés par la Société royale d'agriculture de Paris*, été 1788, p. 85-194.